

10-28-05

## TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 06 SEP 2005

WIPO

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ  
(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b>	
	voir formulaire PCT/IPEA/416	
Demande internationale No. PCT/CA2004/000005	Date du dépôt international ( <i>jour/mois/année</i> ) 05.01.2004	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> ) 08.01.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G01B5/00		
Déposant HYDRO-QUEBEC		

1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :

- a.  un total de (*envoyées au déposant et au Bureau international*) feuilles, définies comme suit :
  - les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).
  - des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.
- b.  (*envoyées au Bureau international seulement*) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).

4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 29.07.2004	Date d'achèvement du présent rapport 07.09.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international   Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé  Capostagno, E Nº de téléphone +31 70 340- 3221



# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/CA2004/000005

**Case No. I Base du rapport**

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
    - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
    - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
    - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

**Description, Pages**

1-9 telles qu'initiallement déposées

**Revendications, No.**

1-20 telles qu'initialement déposées

## Dessins. Feuilles

1/4-4/4 telles qu'initiallement déposées

En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3.  Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4.  Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/CA2004/000005

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration		
Nouveauté	Oui:	Revendications 1-20
	Non:	Revendications
Activité inventive	Oui:	Revendications 1-20
	Non:	Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications 1-20
	Non:	Revendications

**2. Citations et explications (règle 70.7) :**

**voir feuille séparée**

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/CA2004/000005**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence au document suivant:

D1: WO-A2-01/96808

D2: US-A-5963030

1. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 décrit (voir fig.11 et 13 - les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :  
un appareil (28) pour déplacer des dispositifs de mesure (12) le long d'un tuyau, comprenant un bracelet (14) ayant deux extrémités (90) pourvues d'un moyen de fermeture (92) pour fermer le bracelet autour du tuyau (3), des moyens de support (10) pour supporter les dispositifs de mesure (12) par rapport au bracelet, des roues libres (82, 96) ayant chacune un axe, montées sur le bracelet et orientées pour permettre le déplacement du bracelet le long du tuyau.
2. L'objet de la revendication 1 diffère de cet appareil connu en ce qu'au moins une roue est entraînée par l'intermédiaire de moyens d'engrenage, couplés à des moyens de transmission flexibles capables de transmettre un mouvement de rotation à distance.  
L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33.2 PCT).
3. Le problème à résoudre par la présente invention peut donc être considéré comme étant la mise au point d'un dispositif d'inspection à installer sur la surface extérieure d'un tuyau, capable de se déplacer le long du tuyau, y compris dans des sections coudées et/ou inaccessibles à un opérateur.  
Les solutions connues par l'art antérieure proposent des actuateurs ou différents systèmes de traction (voir par exemple D2, col.3, ligne 66 - col.4, ligne 11) pour déplacer les dispositifs de mesure le long de sections rectilignes de tuyaux. Ces solutions connues nécessitent cependant de rails ou systèmes de guidage

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/CA2004/000005**

préalablement montés et fixés au tuyau, et qui ne permettent pas de déplacement dans des sections en coude.

4. La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente, pour les raisons suivantes :  
le bracelet supportant les dispositifs de mesure peut se déplacer le long d'un tuyau grâce à une ou plusieurs roues d'entraînement montées sur le bracelet lui-même. Ces roues sont entraînées en rotation par un engrenage couplé à l'axe de la roue, l'engrenage étant à son tour couplé à un dispositif de transmission flexible, commandé à distance.  
Cette solution permet de simplifier le dessin de l'installation à inspecter (en s'affranchissant de la nécessité de systèmes de guidage fixes) et de réduire les contraintes liées à une inspection en-service manuelle dans des endroits difficilement accessibles et/ou dangereux (par exemple radioactifs).  
Cette solution est donc considérée comme impliquant une activité inventive (Article 33(3) PCT).
5. Les revendications 2-19 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
6. La revendication indépendante 20 décrit un appareil pour déplacer un bracelet de mesure le long d'un tuyau, ayant les mêmes caractéristiques de l'appareil de la revendication 1.  
L'objet de la revendication 20 est donc nouveau et inventif.